



JAHRESZEITEN- ENTDECKER

Begleitheft

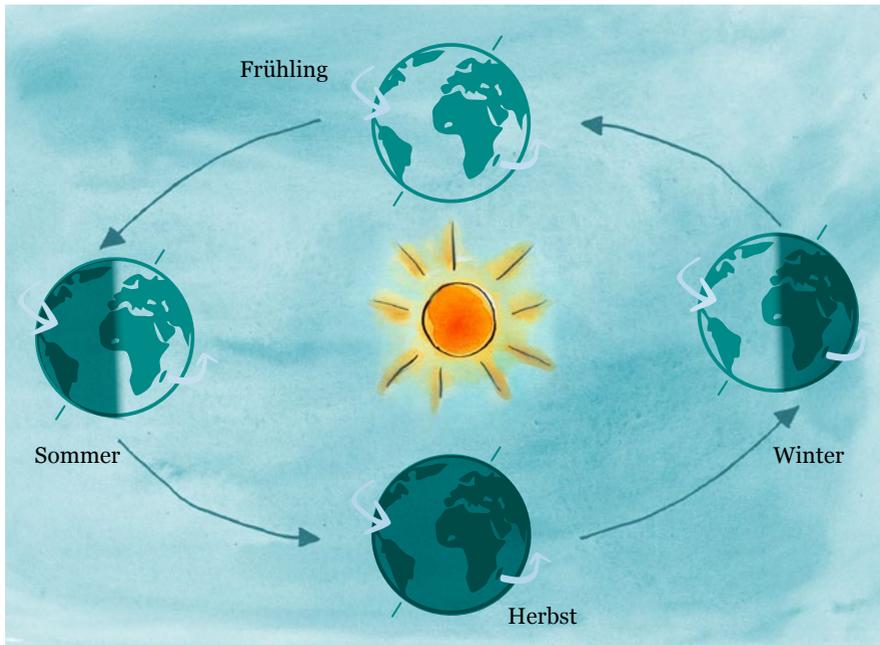
WWF Deutschland

Reinhardtstr. 18 | 10117 Berlin | Germany
Tel.: +49 30 311 777-700
bildung@wwf.de | wwf.de

WWF-SPENDENKONTO | Ihre Spende kann steuerlich geltend gemacht werden
IBAN: DE06 5502 0500 0222 2222 22 – BIC: BFSWDE33MNZ
Bank für Sozialwirtschaft

Autorin: Alia Hemken
Redaktion: Astrid Paschkowski, WWF Deutschland
Illustrationen: Lena Ellermann
Fotos: Sonja Ritter, WWF Deutschland (Häkel-Figuren)
Gestaltung: Claudia Pfeiffer, WWF Deutschland
Produktion: Maro Ballach, WWF Deutschland

Vorwort	5
Vorbereitung	6
Geschichte „Mit den Jahreszeiten unterwegs“	8
1. Euer geheimer Treffpunkt	20
2. Findet euren Weg	21
3. Dein Lieblingsplatz	22
4. Schleiche wie ein Fuchs	24
5. Wer piept da?	25
6. Wer bist du?	26
7. Spuren lesen	28
8. Sonne und Sterne	29
9. Natur-Tagebuch	30
10. Etwas Neues entsteht	32
11. Werdet unsichtbar!	33
12. Wie wird das Wetter?	35
13. Ein sicherer Unterschlupf	36
14. Flechtet einen Korb!	38
15. Iss mich!	39
16. Danke sagen	40
17. Winter	42
Literatur, Links und Quellen	44



Die Erde wandert in einem Jahr einmal um die Sonne.
 Die Sonne spendet Licht und Wärme für Menschen, Tiere
 und Pflanzen. Da sich die Erde um sich selbst dreht und
 außerdem um die Sonne kreist, erreicht unseren Teil der Erde
 im Laufe des Jahres unterschiedlich viel Sonne.
 Deshalb gibt es Jahreszeiten.



Astrid Paschkowski
 Referentin Bildung

Warum ein Begleitheft?

Das Jahreszeitenentdecker-Set besteht aus einem Kartenset mit der Geschichte von Filu Eichhorn, Erik Eiche, Walli Wildschwein, Elmar Eichelhäher, Fred Frosch und Pippa Pilz. Sie erzählen, wie sie ihr Leben dem Jahreskreis anpassen und welche spannenden Dinge im Fröhling, im Sommer, im Herbst und im Winter in der Natur vor sich gehen.

Mit 17 Entdecker-Aufträgen und vielen Entdecker-Fragen möchten wir euch inspirieren, die Geheimnisse der Natur im Lauf der Jahreszeiten zu erkunden und dabei spannende Naturerfahrungen zu machen.



www.de/akademie

Klingt rund? Warum dann noch ein Begleitheft?

Die Entdecker-Karten sind kurz und knapp formuliert. Platz für nähere Erläuterungen und Hinweise gibt es dort nicht. Deshalb findet ihr hier zu jedem Entdecker-Auftrag zusätzliche Anleitungen und Tipps zur Vorbereitung und für ein gutes Gelingen.



www.de/jahreszeiten-entdecker

Auch die Geschichte drucken wir zur besseren Lesbarkeit nochmals ab. Literaturempfehlungen, Links und Quellen runden das Begleitheft ab.

Viel Spaß beim Unterwegssein in den Jahreszeiten wünschen euch

A. Paschkowski

Astrid Paschkowski
 und das WWF-Bildungsteam

Checkliste für die Vorbereitung ✓

- Sucht euch einen geeigneten Platz fürs Draußensein.
- Der Ort sollte störungs- und gefahrenfrei sein, damit ihr ganz in Ruhe die Natur entdecken könnt.
- Tragt wetterangepasste Kleidung und feste Schuhe.
- Macht euch am Vortag über die Wetterlage kundig. Bei Sturm, Gewitter oder großer Hitze solltet ihr die Entdecker-Tour verschieben.
- Informiert eventuell den Förster. Er kann vielleicht sogar bei der Suche nach einem besonders spannenden Ort helfen oder andere Tipps geben.
- Legt gemeinsam Regeln für den Aufenthalt im Wald fest.

Los geht's

Prinzipiell passt jeder Entdecker-Auftrag zu jeder Jahreszeit. Am besten erprobt ihr jeden Auftrag mehrmals. Schließlich geht es gerade darum, die Veränderungen im Jahresverlauf zu erkunden.

Jeder Entdecker-Auftrag leitet sich aus einem Teil der Geschichte ab. Einen entsprechenden Auszug findet ihr auf der jeweiligen Karte. Vielleicht habt ihr Lust, diesen Teil der Geschichte mit eigenen Worten nachzuerzählen. So nehmt ihr den Faden wieder auf und vertieft die Geschichte und eure bisherigen Erlebnisse. Ihr könnt den Teil der Geschichte aber auch nachspielen und dabei mit euren eigenen Erfahrungen ausschmücken. Lasst eurer Fantasie einfach freien Lauf!

Auf den folgenden Seiten findet ihr nochmal die Geschichte und zu jedem Entdecker-Auftrag konkrete Hinweise, spannende Hintergrundinformationen und zusätzliche Ideen.

Geht raus und erlebt die Jahreszeiten mit allen Sinnen!

Viel Spaß dabei!



Mit den Jahreszeiten unterwegs



Frühling

Filu schnuppert die kalte Morgenluft an diesem klaren Frühlingstag. Er streckt sich. „Tut das gut! Die letzten Monate hatte ich einfach zu wenig Bewegung. Bei der Kälte lag ich lieber eingekuschelt in meinem mollig warmen Kobel. Im Herbst habe ich ihn mit einer dicken Schicht aus Blättern und Gras gepolstert und damit gegen

Regen und Frost geschützt.“ Wie gerne würde das Eichhörnchen diese Jahreszeit verschlafen. Doch es muss jeden Tag etwas essen – das gibt ihm Energie. Wie es seinem Freund Erik wohl ergangen ist?

Auf dem Weg zu dem kleinen Eichenspross hört Filu das Brummen der Hummeln, sieht am Boden eine letzte Ansammlung von Schneeglöckchen, die keck ihre weißen Hüte aus der Erde strecken. „Irgendwo hier muss er doch stehen?“, murmelt Filu. Geschützt von großen Bäumen ragt ein dünner Stängel aus der Erde. Ist das Erik? „Filu! Schön, dass du gekommen bist. Ich habe schon auf dich gewartet“, ruft der kleine Baum. Freudig springt Filu um ihn herum. Er hat Erik gefunden und es riecht nach Frühling: Ein neues Jahr beginnt!

„Erik! Bin ich froh, dich zu sehen! Wie hast du deinen Winter verbracht?“, fragt das Eichhörnchen. „Als die Tage kürzer und kälter wurden, entzog ich meinen Blättern alle wichtigen Nährstoffe. Dadurch leuchteten sie in schönstem Rot und Gelb! Als sie braun und vertrocknet waren, warf ich sie ab und damit auch die Schadstoffe, die ich das Jahr über in ihnen sammelte!“, antwortet die kleine Eiche. „Und was ist das für ein Knubbel?“, will Filu wissen. „Das ist meine Schatzkammer! Eine Knospe. Genau darin speichere ich die nötigsten Nährstoffe, um im Frühjahr neue Blätter zu bilden. Bald beginnt es in meiner Knospe zu wachsen, sie platzt



auf und die frischen Blätter sprießen!“, erklärt der Eichenspross voller Stolz. Sie genießen die ersten warmen Sonnenstrahlen. Da fragt Erik: „Wie sieht eigentlich eine ausgewachsene Eiche aus? Wie viele Blätter werde ich kriegen? Wie wird sich der Wind in meiner Krone anhören? Filu, hast du schon einmal eine große Eiche gesehen?“

Das Eichhörnchen denkt nach und

schüttelt den Kopf. „Finde eine Eiche für mich! Und erzähle mir alles über sie“, bittet ihn sein Freund. Filu ist begeistert! Auf einem Streifzug durch sein Revier wird er nach einem solchen Baum Ausschau halten! Aber ... „Erik? Wie erkenne ich eine Eiche?“ – „Sieh dir meine vertrockneten Blätter vom letzten Jahr an! An ihrem welligen Rand sind sie leicht zu erkennen. Präge sie dir gut ein, das wird dir helfen!“ Filu betrachtet ein Blatt, schließt die Augen, malt das Blatt in Gedanken, schaut noch einmal genau hin und hüpft los.

Flink springt er durch die Bäume. Da! Diese Blätter sind haargenau wie Eriks. Er erblickt einen gewaltigen Baum. Mit einer weit verzweigten Krone, starken Ästen und einem mächtigen Stamm. So wird Erik einmal aussehen! Filu staunt und hüpft hinauf. Die Rinde ist rau und macht ihm das Klettern leicht. Sie fühlt sich gut an unter seinen Pfoten. Da fällt ihm die Kuhle in einer Astgabel auf und er weiß sofort: Das wird sein neuer Lieblingsplatz! Gemütlich schmiegt er sich hinein und schaut in die Ferne, lauscht dem Wind und den Vögeln. Lange bleibt das Eichhörnchen dort sitzen. Doch sein Freund wartet auf ihn. Bei dem Eichenspross angekommen, berichtet Filu von der großen Eiche, die er gleich dort drüben entdeckt hat. „Jetzt weiß ich, dass ich ein stattlicher Baum werde! Ich werde Schutz und Behaglichkeit bieten“, freut sich Erik. „Hast du Tiere entdeckt, die auf der Eiche leben? Trägt sie Früchte? Bitte besuche sie sehr oft und berichte mir

von den Veränderungen. Ich möchte so viel wie möglich über diesen Baum erfahren.“ Das verspricht Filu ihm gerne. Immer wieder geht er zu der Eiche und berichtet Erik von seinen Beobachtungen und Erlebnissen.

Eines Morgens ist die gesamte Erde unter der großen Eiche umgegraben! Am Rand einer Pfütze befindet sich ein tiefer Abdruck. Aufmerksam betrachtet das Eichhörnchen ihn. Mit einem Stock zeichnet es den Abdruck in die Erde. Filu entdeckt einen weiteren. Gespannt folgt er der Fährte. Lautlos schleicht er über den Waldboden, da hört er ein tiefes Schnaufen. Gemächlich schiebt sich etwas Großes, Dunkles an ihm vorbei. Filu verharrt reglos. Plötzlich beginnen die Vögel hektisch zu zwitschern, ein Zweig knackt. Der Koloss grunzt und galoppiert davon. Rasch flitzt das Eichhörnchen zurück zu seinem Freund. Aufgeregt ruft er: „Da war ein riesiges Ungeheuer! Was war das? Woher kam es? Warum rannte es davon?“ – „Beruhige dich und beschreibe mir, was passiert ist“, erwidert Erik. Dann schlägt er vor: „Lege dich doch bei der großen Eiche auf die Lauer, um es auf frischer Tat zu ertappen.“ Filu findet diese Idee großartig und springt davon, um Blätter und Zweige für seine Tarnung zu suchen.

Gut versteckt wartet er nachts auf das Ungetüm. Als Filu ein Geräusch hört und in die Richtung späht, aus der es kommt, schaut er direkt in die freundlichen, braunen Augen des Ungeheuers! „Wer bist denn du“, fragt es leise. „Ich bin Filu“, stottert das Eichhörnchen. „Wie hast du mich so schnell entdeckt?“ Das riesige Tier lacht. „Wir Wildschweine riechen sehr gut. Mit meinem Superrüssel kann ich all meine Lieblings Speisen finden.“ „Wer bist du? Warum zerwühlst du den Boden unter meinem Lieblingsbaum?“, fragt Filu. „Mein Name ist Walli. Bei deinem Lieblingsbaum roch es so lecker nach Eicheln. Die fresse ich am liebsten.“ Das Wildschwein senkt den Rüssel zur Erde und schiebt ihn kräftig durch den Boden. Filu findet, dass Walli ein sehr freundliches Ungeheuer ist. Von der Suche nach Eicheln abgelenkt, bewegt sie sich auf Erik zu. „Walli! Gib Acht!“, ruft das Eichhörnchen laut. „Dort steht mein Freund Erik! Bitte



zertrete ihn nicht! Aus ihm soll doch eine große Eiche werden!“, erklärt er. Erik mustert das Wildschwein. „Hallo! Ich heiße Erik. Und du?“ Walli schaut von einem zum anderen – die beiden Freunde gefallen ihr auf Anhieb.

In den folgenden Wochen schließt sich das Blätterdach des Waldes. Längst schon ließ der Kuckuck

seinen ersten Ruf ertönen. Filu sitzt auf seinem Lieblingsplatz. Neben Erik liegt Walli und nimmt ein Sonnenbad. Fröhlich hüpfert das Eichhörnchen zu den beiden hinüber. Es ist ein friedlicher Morgen. Da plumpst etwas zwischen ihnen auf den Boden, knapp an Eriks zarten Ästen vorbei. „Ist das ein Vogel?“, fragt Erik neugierig. „Also, ich möchte doch sehr bitten!“, keckert es empört. „Ich bin Elmar, der Eichelhäher! So was aber auch! Ich habe den Habicht gar nicht gehört! Dabei hätte mir auffallen müssen, dass etwas nicht stimmt. Im Wald war es plötzlich so leise. Dabei ist es zu dieser Jahreszeit hier nie still! Die Vögel quatschen ununterbrochen. Das geht in einem fort: ‚Seht her! Ich hab’ das schönste Nest! Welche Vogeldame möchte bei mir einziehen?‘ Oder: ‚He, du! Verschwinde aus meinem Revier!‘ Bald springen und flattern überall junge Vögel und andere Tierkinder herum. Dabei ist es so gefährlich für sie, denn sie müssen das Leben im Wald erst noch lernen. Ich warne die anderen Tiere. Darum werde ich auch Waldpolizei genannt! Der blaue Federstreifen auf meinem Flügel – schaut der nicht aus wie ein Abzeichen?“ – „Wieso hast du denn den Habicht übersehen?“, fragt Filu. „Ich hatte so große Lust auf frische Eier, schlich zu dem Vogelnest auf der dicken Eiche und achtete dabei nicht auf meine Umgebung“, sagt Elmar verlegen. „Pfeilschnell schoss der Habicht auf mich zu! Er packte mich am Schwanz, schleppte mich ein Stück mit sich und rupfte mir dabei drei Federn aus! Dabei kam ich frei und fiel direkt in eure Mitte. Bis meine Federn nachgewachsen sind, fällt mir das Fliegen schwer. Darf ich so lange

bei euch bleiben?“ – „Natürlich!“, antwortet Filu. „Erzähle uns doch etwas aus deinem Leben!“ Erik und Walli stimmen freudig zu. Mit dem Austausch ihrer Erfahrungen lernen sie mehr über das Leben und die Gewohnheiten der anderen und verstehen einander immer besser.

Sommer

Die Tage werden heißer. Die Blätter der Bäume leuchten in kräftigem Grün. An Filus Lieblingsbaum reifen die ersten Eicheln. Die Vogelkirsche schmückt sich mit ihren Früchten und vereinzelt finden sich kleine Walderdbeeren. Nach den aufregenden Frühlingsmonaten kehrt langsam Ruhe ein. Lange schon hat es nicht mehr geregnet. Viele Pflanzen lassen ihre Köpfe und Blätter hängen. Träge liegen die vier Freunde im Schatten der großen Bäume. Walli hat sich zur Abkühlung eine tiefe Kuhle gegraben. Erik döst vor sich hin. Obwohl Elmars Schwanzfedern schon lange wieder gewachsen sind, verbringt er viel Zeit bei seinen neuen Freunden, genießt ihre Gesellschaft und unterhält sie mit den Geschichten seiner Erkundungsflüge. Er sitzt auf einem Ast und übt Vogelstimmen. Gerade ahmt er einen Mäusebussard nach. Filu schaut zu ihm herüber. „Warum machst du das?“, fragt er den Eichelhäher. „Vielleicht ist mir einfach langweilig“, erwidert der Vogel verschmitzt. Mehr sagt er nicht. Filu muss die Antwort wohl selbst herausfinden.

Er spitzt die Ohren. „Hört ihr das auch?“, fragt er. Sie lauschen. Da ertönt ein leises, klägliches ‚Quak. Quak‘. „Das Geräusch kommt von dort“, sagt Elmar, spreizt seine Flügel und flattert auf die Wurzel eines umgestürzten Baumes. Filu springt hinterher. In einem Loch unter der Wurzel entdecken sie etwas Kleines, grün Schimmerndes. „Hallo“, sagt das Eichhörnchen freundlich, „Wer bist denn du? Komm doch heraus. Wir tun dir nichts.“ – „Quak. Ich heiße Fred und bin ein Laubfrosch. Ich möchte nicht aus meinem Loch kommen. Quak. Hier unten ist der Boden noch feucht und ich brauche Wasser, um nicht zu vertrocknen.“ Filu stellt sich und seine Freunde vor. Er fragt: „Warum sitzt du nicht an einem schönen Teich, wo es reichlich Wasser gibt?“ – „Genau! Frösche leben doch im Wasser! Was machst du



hier?“, fügt Elmar hinzu. „Du findest uns Frösche am Wasser, wenn wir eine Partnerin suchen und dann unsere Eier ablegen. Quak. Die restliche Zeit des Jahres verbringen wir im Wald. Das Klima ist hervorragend und über die Sommermonate findet sich meist ein feuchtes Fleckchen. Aber es hat zu wenig geregnet, und es fällt mir schwer, einen sicheren Ort zu finden.

Quak“, erwidert Fred. Filu schaut

zu seinem Freund Erik hinüber. Dessen Blätter hängen schlaff herunter, er wirkt ganz schwach. Auch dem kleinen Eichenspross würde ein erfrischender Regenguss guttun, denn er ist noch nicht stark genug, um eine lange Zeit der Trockenheit zu überstehen. Elmar späht in den Himmel. „Schaut mal!“, ruft er. „Dort hinten am Horizont ziehen dunkle, schwere Wolken auf. Das sieht nach einem Gewitter aus, mit einer Menge Regen!“ – „Wirklich?“, fragt der Frosch hoffnungsvoll und streckt seinen Kopf aus dem Loch.

Walli rappelt sich auf. „Endlich! Ich brauche dringend ein Bad in meiner Suhle. Zum Abkühlen wälze ich mich in feuchtem Schlamm. Ich kann nämlich nicht schwitzen. Außerdem werde ich so all die lästigen Krabbeltiere los, die mich ständig beißen und stechen!“ Bald darauf vernehmen sie das erste tiefe Donnernrollen. Dann geht es los! Als würde direkt über ihren Köpfen ein Eimer Wasser mit viel Schwung ausgekippt. Erik juchzt vernünftig auf! Er sieht gleich viel lebendiger aus! Die anderen tanzen fröhlich im Regen umher. Ein wildes Hüpfen in Pfützen und Matsch beginnt. Nach einiger Zeit lässt der Schauer nach. Die letzten Tropfen perlen von den Blättern der Bäume. Die Luft riecht wunderbar frisch und alles um sie herum sieht viel grüner und glücklicher aus.

„Ich mache mich jetzt auf zu meiner Suhle“, sagt Walli. „Sie ist bestimmt randvoll mit Wasser und ich werde ein herrliches Bad nehmen.“ – „Wo ist

denn deine Suhle?“, fragt Elmar interessiert. Walli überlegt, wie sie den Weg am besten beschreibt. „Ich gehe an der großen Eiche vorbei in die Richtung, in der die Sonne untergeht. Hinter einem Brombeerbusch biege ich ab und umrunde die alte, umgestürzte Buche. Dann noch den Hügel hinauf und am Bau des Fuchses vorbei – schon bin ich da!“ – „Das würde ich niemals finden“, sagt Filu. Walli nimmt sich Zeit, um ihnen den Weg noch mal in Ruhe zu erklären. Gemeinsam schleppen sie Äste, Steine und Zapfen herbei und das Wildschwein legt eine Karte auf die Erde. „Jetzt finde auch ich den Weg zu deiner Suhle“, keckert der Eichelhäher. „Aber Walli, der Wald sieht doch zu jeder Jahreszeit anders aus. Wie findest du deine Suhle im Winter?“ – „Es gibt auch andere Wegweiser, die mir helfen. Zum Beispiel die Sonne oder die Sterne“, erwidert das Wildschwein. Dann dreht Walli sich um und verschwindet zwischen den Bäumen.

Herbst

Die warme Jahreszeit geht zu Ende. Was im Frühling entstanden und über den Sommer gewachsen ist, reift nun zu voller Pracht. Es zeigen sich die ersten roten und gelben Blätter an den Bäumen, die Tage werden kürzer. Die Nachtigall ist schon in den Süden aufgebrochen. Sie hat eine lange Reise vor sich, denn sie verbringt die kalte Jahreszeit lieber in wärmeren Gebieten. Dort findet sie mehr Nahrung.

Die Freunde haben sich an ihrem Treffpunkt, bei Erik und der großen Eiche, versammelt. Elmar putzt sein Gefieder, Fred späht unter der Wurzel hervor, Walli schmatzt genüsslich. Sie hat auf dem Weg einige Brombeeren und Esskastanien gefunden. Ein Festschmaus für sie! Filu lehnt gemütlich an der großen Eiche. Da springt er auf, wie von einer Wespe gestochen! Direkt unter seinem Po drückt sich etwas aus dem Boden. „Uff! Ist das anstrengend!“, ächzt es aus der Erde. Das Eichhörnchen schnuppert. Das ist doch ein Pilz! Filu mag Pilze sehr. Langsam nähert er sich. Er möchte unbedingt ein Stück davon kosten. Da zischt es: „Finger weg! Unterstehe dich, an mir zu knabbern!“ Erschrocken hält Filu inne. „Warum?“, fragt er verdutzt. „Ich finde es dreist mich zu essen,



bevor ich richtig gewachsen bin und etwas von meiner Umgebung gesehen habe!“ Neugierig kommen Walli, Elmar und Fred herbei. Erik reckt sich, um zu sehen, was die anderen entdeckt haben. Das Wildschwein grunzt verzückt: „Lecker!“ – „Nein! Ich werde jetzt nicht gegessen!“, sagt der Pilz bestimmt.

„Wer bist du?“, fragt Elmar. „Ich heiße Pippa und bin ein Steinpilz.“ – „Du bist aber ein hübsches Pflänzchen!“, quakt Fred. „Ich bin weder Pflanze noch Tier!“, antwortet Pippa. „Ich kann mich genauso wenig bewegen wie euer Freund da drüben“, sagt sie und zeigt auf den kleinen Eichenspross. „Auch gewinne ich aus Sonnenlicht keine Energie, die bekomme ich durch Reste von Pflanzen und Tieren, von denen ich mich ernähre, fast so wie ihr. Ich habe schon ein wenig von Pflanzen und Tieren in mir, bin aber etwas ganz Eigenes!“, sagt sie stolz. „Und doch nur ein kleines Stück des großen Ganzen. Ich bin eine Frucht und komme an die Erdoberfläche, um meine Sporen mit dem Wind zu verteilen. So kann ich mich vermehren. Aber der größte Teil von mir liegt unter der Erde. Das ist ein Geflecht sehr feiner Fäden, die sich weit im Boden ausbreiten und verzweigen. Mich kann man übrigens unbedenklich essen. Das ist nicht bei allen Pilzen so. Manche machen schreckliche Bauchschmerzen, andere sind richtig giftig. Ihr müsst euch sehr gut auskennen, wenn ihr einen Pilz verspeisen wollt! Wie bei allen anderen Pflanzen auch. Seid euch immer ganz sicher, bevor ihr etwas esst!“

„Dürfen wir dich denn irgendwann essen?“, fragt Filu behutsam. Pippa druckst herum. „Mein sehnlichster Wunsch ist es, von einem Menschen gesammelt und verspeist zu werden.“ – „Wieso?“, fragt Walli verständnislos. „Sie wandern durch den Wald und freuen sich über einen sonnigen,

warmen Herbsttag. Dann sehen sie mich, holen mich behutsam aus der Erde und sind dankbar, einen so feinen Pilz für ihr Essen gefunden zu haben. Sie legen mich in einen schönen Korb und nehmen mich mit. Das stelle ich mir wundervoll vor!“ – „Körbe?“, fragt Filu interessiert. „Ja. Manche sind aus Holz geflochten. Sie halten ihn in der Hand und sammeln darin Sachen, die für sie wichtig sind. Wie zum Beispiel Pilze!“, antwortet Pippa. Das Eichhörnchen denkt darüber nach, ob ihm ein solcher Korb das Sammeln seiner Vorräte erleichtern könnte. Aber er braucht alle Pfoten zum Klettern. Ein Korb ist nichts für ihn.

Die folgenden Tage unterhält Pippa sie mit Erzählungen aus dem Erdreich. Sie führt lange Gespräche mit Erik, dessen Wurzeln ihr unterirdisches Pilzgeflecht schon kennen. Der Eichenspross und die Pilzfäden tauschen Nährstoffe aus und sind sehr wichtig füreinander.

Pippas Hut bekommt eine schöne braune Farbe und ihr Stiel wird breiter. Eines Abends ist sie verschwunden. Erik berichtet, dass ihr Traum in Erfüllung gegangen ist. Ein Mensch hat sie gefunden und sich sehr über diesen prachtvollen Steinpilz gefreut. Er hat sie in einen Korb gelegt und mitgenommen.

Winter

Die Wochen vergehen und die Sonne zeigt sich nur noch für wenige Stunden am Himmel. Manche Nächte sind so kalt, dass glitzernder Raureif am Morgen den Boden überzieht. Die meisten Bäume haben ihre Blätter verloren, viele Vögel sind in den Süden geflogen. Die Tiere, die bleiben, bereiten sich auf den Winter vor.

Auch die Freunde haben viel zu tun, doch sie treffen sich häufig bei dem kleinen Eichenspross und teilen ihre Erlebnisse miteinander. Fred zeigt sich nur noch selten. Er hat sich in seinem Loch für den Winter eingerichtet. Über ihm liegt ein dicker Laubhaufen. Wenn es noch kälter wird, gräbt er sich im Boden ein. Dort bleibt er so lange, bis die Temperaturen



steigen und er sich wieder bewegen kann. Filu neuer Kobel ist jetzt an seinem Lieblingsplatz. Er freut sich schon darauf, die Veränderungen rund um die Eiche während der kalten Jahreszeit zu beobachten.

Er und Elmar springen eifrig umher, Nüsse und Samen in Pfoten und Schnabel.

Walli kommt aus dem Unterholz hervor. Sie schiebt ihren Rüssel durch den Boden, um noch die letzten Eicheln und Insekten zu verspeisen. „Du bist ja kugelrund!“, keckert der Eichelhäher frech. Filu kichert. „Das muss ich auch“, murmelt das Wildschwein mit vollem Maul. „Eine dicke Speckschicht ist eine gute Reserve. Sie schützt mich, neben meinem dichten Fell, vor der Kälte und liefert mir notwendige Energie. Die brauche ich dringend, denn im Winter gibt es nicht so viel Nahrung. Wie willst du, dürrer Vogel, denn die nächsten Monate überstehen?“, fragt sie Elmar.

Dieser plustert sich auf und sieht aus wie eine Kugel. „So“, sagt er. „Jetzt ist ganz viel Luft zwischen meinem Gefieder. Die heize ich durch meine Körperwärme auf und fühle mich wie in eine kuschelige Decke gehüllt. Walli, warum legst du dir nicht eine Vorratskammer an, wie Filu und ich?“ – „Das ist viel zu umständlich. Ich bin doch größer als ihr und brauche viel mehr Futter! Meine Kammer müsste riesig sein und ich müsste jede Eichel einzeln in meinem Maul dorthin bringen.“ Das leuchtet den beiden Freunden ein. „Du bist den ganzen Winter unterwegs, um Futter zu suchen?“, fragt Filu. „Das ist bestimmt sehr anstrengend. Ich schlafe viel und spare so Energie.“ – „Auch ich muss mich im Winter um Nahrung kümmern“, wirft der Eichelhäher ein. „Deswegen suche ich mir gute Verstecke, an denen ich meine Vorräte verstau! Außerdem habe

ich den ganzen Sommer geübt, Nüsse und Samen zu knacken, dadurch verschwende ich weniger Kraft und komme schneller an die Leckereien heran.“

Walli schaut zu dem kleinen Eichenspross hinüber. „Geht es Erik gut? Er sieht so schwach und kränklich aus.“ – „Mit mir ist alles in Ordnung. Auch ich bereite mich auf die kalte Jahreszeit vor“, murmelt Erik mit dünner Stimme. Er ist sehr gewachsen in diesem Jahr. All seine Blätter liegen am Boden und mehrere Knospen sind entstanden, aus denen im Frühjahr neue Blätter wachsen.

Die Freunde wissen, dass sie sich während des Winters nicht oft sehen werden. Die folgenden Monate verbringen sie in Ruhe.

Filu reibt sich die Augen. In den letzten Tagen ist er sehr müde. Bald wird es Zeit für ihn, sich in seinen Kobel zurückzuziehen. Ein letztes Mal versammeln sie sich bei Erik. Gemeinsam blicken sie auf ihr Jahr zurück. Auf all die Dinge, die sie gesehen und erlebt haben. Am meisten freuen sie sich darüber, so wunderbare Freunde gefunden zu haben. Schließlich flattert Elmar auf. „Ich muss noch ein paar Vorräte sammeln. Bis zum Frühling!“, krächzt er und segelt davon. Auch die anderen verabschieden sich voneinander. Walli tritt an Freds Unterschlupf vorbei und murmelt ganz leise: „Bis bald, kleiner Frosch.“

*Diese Geschichte könnt ihr euch auch
in der Audioversion anhören unter:
wwf.de/jahreszeitenentdecker*



1. Euer geheimer Treffpunkt

An eurem geheimen Treffpunkt kommt ihr als Gemeinschaft zusammen. Ihr seid ein Team. Mit allem, was dazugehört.

Es ist der Ort, an dem ihr euch alle zusammen und jeder Einzelne wohl und geborgen fühlt. Hier werden gemeinsam Entscheidungen getroffen, Konflikte gelöst, hier wird miteinander geredet und einander zugehört.

Sucht gemeinsam etwas Schönes in der Natur als euren Redegegenstand – vielleicht ein interessant geformtes Stück Holz oder einen Stein, der sich

gut in euren Händen anfühlt. Setzt euch dann in einem Kreis zusammen. Wählt gemeinsam ein Thema für euren Redekreis. Vielleicht möchtet ihr über eure Entdeckungen und Erlebnisse beim letzten Waldtag erzählen oder loswerden, worüber ihr froh oder auch traurig seid. Eine:r von euch nimmt den Redegegenstand und spricht ihre oder seine ganz persönlichen Gedanken und Gefühle zum gewählten Thema aus. Nur die Person mit dem Redegegenstand spricht, alle anderen hören aufmerksam und wertungsfrei zu. Niemand redet dazwischen oder stellt eine Frage. Nach dem Sprechen wird der Redegegenstand im Uhrzeigersinn an die nächste Person weitergegeben. Nun ist sie eingeladen, ihre Gedanken und Gefühle zum Thema auszudrücken. Möchte jemand nichts sagen, reicht sie oder er den Gegenstand an die nächste Person weiter. Nun ist dieses Kind eingeladen, seine Gedanken und Gefühle zum Thema auszudrücken. Möchte

Probiert es aus!

Auch bei nicht so schönem Wetter soll euer geheimer Treffpunkt gemütlich sein. Baut einen Unterschlupf, der euch vor Wind, Regen und Sonne schützt. Dafür benötigt ihr nur einen aufrecht stehenden Baum und viele herumliegende Äste und Zweige. Diese lehnt ihr kreisförmig und sehr nah beieinander an den Baum. Je dichter ihr sie anordnet, desto besser geschützt seid ihr im Inneren. Achtet darauf, dass möglichst keine Äste in das Innere des Tipis ragen, denn sie leiten Regen hinein.

dieses Kind nichts sagen, reicht es den Redegegenstand an das nächste Kind weiter. Gebt den Redegegenstand so lange herum, bis alle gesagt haben, was sie zu dem Thema loswerden möchten. Übrigens: Jede:r darf einen Redekreis zu einem Thema einberufen, das ihr oder ihm wichtig ist.

In vielen Kulturen unserer Vorfahren war der Redekreis ein Brauch, der jeder Person die Möglichkeit gab, gehört zu werden. Niemand ist die Chefin oder der Chef. Alle sind gleichberechtigt. Ein kurzer Redekreis ist ein schönes Begrüßungsritual beim Ankommen an eurem geheimen Treffpunkt. Vielleicht beschreibt jede:r mit nur wenigen Worten, was sie oder ihn gerade beschäftigt. Oder versucht einmal, eure Erlebnisse nicht mit Worten zu erzählen, sondern spielt, tanzt oder singt sie. Verschönert euren geheimen Treffpunkt. Teilt eure gefundenen Schätze mit diesem Ort, werdet ein Teil von ihm.



2. Findet euren Weg

Es ist ein gutes Gefühl, den Weg zu kennen. Es macht euch sicher und stärkt euer Selbstvertrauen. Um ihn zu finden, gibt es in der Natur viele Anhaltspunkte.

Ihr seid unterwegs zu eurem geheimen Treffpunkt. Wo führt euch der Weg entlang? Seid achtsam und versucht, euch auffällige Dinge einzuprägen. Stehen dort Bäume, die sich küssen, ist da der Hochsitz eines Jägers oder liegen entwurzelte Bäume am Weg? Steigt euch unterwegs ein besonderer Geruch in die Nase oder hört ihr auffällige Geräusche? Erzählt

einander, was euch auffällt. Der Stein dort sieht aus wie eine Kartoffel? Das ist ein guter Hinweis! Oder kommt ihr an dem Tümpel des sabbernden Matschmonsters vorbei? Schleicht ihr entlang der zwitschernden Hecke auf holprigem Untergrund? Zaubernamen helfen später dabei, euch zu erinnern.

Schließlich versucht eine Person, eure Gruppe zum Ausgangspunkt zurückzuführen. Beratet euch, wenn ihr unsicher seid, welche Richtung ihr einschlagen sollt.

Malt dann alle markanten Punkte, die ihr gefunden habt, auf ein großes Blatt Papier. So erhaltet ihr eine Karte des Weges zu eurem geheimen Treffpunkt. Versucht, eure Eintragungen möglichst so anzuordnen, wie die Dinge in der Wirklichkeit zu sehen sind. Stellt euch dazu vor, ihr seid Vögel und fliegt hoch oben am Himmel. Am besten schließt ihr dafür eure Augen.

Wie sieht euer Weg von dort oben aus? Malt eure Karte schon in Gedanken, bevor ihr sie auf das Papier bringt. Ihr könnt eure Karte jederzeit ergänzen. Achtet darauf, ob sich eure markanten Punkte im Lauf der Jahreszeiten verändern.

Wandernde Völker früherer Kulturen erfanden Weglieder, in denen sie die markanten Punkte ihres Weges in der entsprechenden Reihenfolge beschrieben. Sie sangen das Weglied in der Geschwindigkeit, mit der sie sich fortbewegten. Habt ihr Lust, ein Lied für euren Weg zu erfinden?

Probiert es aus!

Bildet zwei Teams. Jedes Team versteckt einen Schatz und gestaltet eine Schatzkarte für das andere Team, mit dem Weg vom geheimen Treffpunkt zum Versteck des Schatzes. Zeichnet markante Punkte und gebt ihnen passende Namen. Seid fair und macht es nicht zu schwierig. Versteht das andere Team eure Zaubernamen nicht, gebt Hilfestellung. Ihr könnt eure Schatzkarte für das andere Team auch singen. Auf zu spannenden Schatzsuchen!



3. Dein Lieblingsplatz

Dieser Platz ist dein ganz persönlicher Rückzugsort. Dort kannst du stromern, schleichen, beobachten, lauschen, riechen, spüren, lachen und weinen. Wenn du magst, auch schlafen und träumen. Je vertrauter du mit seiner Umgebung bist und diese auch mit dir wird, desto mehr wird dieser Platz zu deinem Zuhause. Besuche deinen Platz so oft wie möglich. Bleibe immer ein wenig länger. Bald

werden sich die Tiere an dich gewöhnen und sich dir zeigen. Denn du bist nicht allein an deinem Lieblingsplatz. Viele Tiere und Pflanzen haben dort ihr Zuhause. Nimm deine Umgebung mit allen deinen Sinnen wahr. Achte auf jedes Detail, auf jede Veränderung. Vielleicht stellst du dir vor, du bist eine Eule. Sie kann ihre Augen nicht bewegen, hat aber ein sehr weites Sichtfeld. Ohne ihren Kopf zu drehen, kann die Eule kleinste Bewegungen in einem großen Radius wahrnehmen. Auch Rehe haben diesen Weitwinkelaussicht. So bemerken sie Gefahren auch beim Fressen rechtzeitig.

Finde heraus, wie groß dein Sichtfeld ist! Sitze aufrecht und richte deinen Blick in die Ferne. Schau fest auf einen Punkt etwas über dem Horizont. Lasse dabei deinen Blick weit werden und achte auch auf die Dinge am Rande deines Blickfeldes. Versuche, ohne die Augen zu bewegen, die Bäume links und rechts neben dir wahrzunehmen.

Das ist dein Eulenblick! Übe ihn an deinem Lieblingsplatz. Bald nimmst du kleinste Bewegungen in unterschiedlichen Richtungen wahr, ohne dich zu bewegen. Du erkennst das Flattern der Schmetterlinge auf der Lichtung rechts von dir und gleichzeitig den Vogel im Unterholz auf der linken Seite.



Probiert es aus!

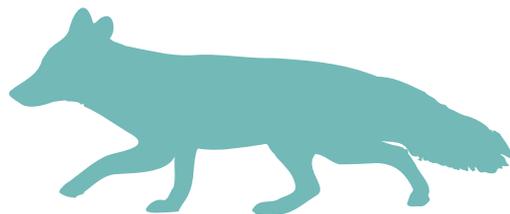
Sehen und Hören gehören nicht zu den Stärken von Waschbären, aber sie sind Meister im Riechen und Fühlen. Erkunde deine Umgebung wie ein Waschbär! Grabe deine Zehen in die Erde. Wie fühlt sich das Moos unter deinen Füßen an? Wie riecht es? Wo berührt die Luft deine Haut? Im Gesicht, an den Händen oder vielleicht an den Armen? Nimm die Berührung der Sonnenstrahlen wahr! Welchen Geruch trägt der Wind dir in die Nase?



4. Schleiche wie ein Fuchs

Wenn du ein Wildtier aus der Nähe beobachten möchtest, musst du dich langsam, lautlos und unauffällig bewegen können. Übe den achtsamen Gang eines Fuchses am besten barfuß oder mit Schuhen mit dünner Sohle. Stehe ruhig und entspannt, die Knie leicht gebeugt. Schau in deinem Eulenblick ruhig geradeaus. Hebe dein rechtes Bein an und bringe es nach vorn. Setze zuerst die äußere Fußkante und erst dann die ganze Fußsohle auf. Hörst du ein Knacken? Dann hebe den Fuß wieder an und setze ihn behutsam an

einer anderen Position ab. Wenn du das geräuschlos geschafft hast, kannst du dein Gewicht vom linken auf den rechten Fuß nach vorn verlagern. Hebe dann das linke Bein und beginne den Bewegungsablauf von vorn. Stelle dir bei jedem Schritt vor, du bist ein Fuchs. Bewege dich lautlos. Richte den Blick in die Ferne, um Bewegungen um dich herum wahrzunehmen. Halte deinen Oberkörper aufrecht. Vermeide eine wippende Bewegung deines Körpers beim Gehen. Das ist eine typisch menschliche Bewegung und wird von allen Tieren sofort erkannt. Vielleicht hilft es dir, die Arme hinter dem Rücken zu verschränken. Es gibt nicht den richtigen oder den falschen Fuchsgang. Bewege dich, wie es für dich gut ist. Sei achtsam, konzentriert und ruhig. Anfangs ist diese Fortbewegung ungewohnt. Mit der Zeit wirst du sicherer und leiser. Probiere verschiedene Untergründe aus. In feuchtem Gras kannst du das Schleichen in aller Stille üben. Wie schleicht es sich in Matsch? Wie auf trockenem Laub? Schleiche zu deinem Lieblingsplatz. Wie fühlt sich der Weg im Fuchsgang an?



Probiert es aus!

Bildet einen Kreis. In der Mitte sitzt eine Person als Eichhörnchen mit verbundenen Augen und einer Eichel vor sich. Die anderen Kinder sind Eichelhäher und möchten dem Eichhörnchen die Eichel stibitzen. Ein Eichelhäher schleicht sich an. Das Eichhörnchen darf mit dem Finger in die Richtung zeigen, wo es ein Geräusch wahrgenommen hat. Wenn der Fingerzeig auf die sich anschleichende Person weist, muss diese wieder an ihren Platz im Kreis zurückkehren. Dann ist der nächste Eichelhäher dran. Ist der Fingerzeig des Eichhörnchens falsch, darf der Eichelhäher weiterschleichen. Verständigt euch über die Reihenfolge der Eichelhäher ohne Worte, damit das Eichhörnchen keine Hinweise erhält. Konnte ein Eichelhäher unbemerkt die Eichel erbeuten, löst er das Eichhörnchen ab und nimmt dessen Platz in der Mitte ein.



5. Wer piept da?

Von März bis Juli sind die Vögel besonders geschäftig. Das Männchen wirbt mit seinem Gesang um eine Vogeldame. Mit wohlklingenden Liedern erzählen sich die Vögel von ihrer Lebensfreude, ihrem Revier oder einer guten Futterstelle. Bei Gefahr ertönen Warnrufe. Sie sind meist hoch und schrill. Wieder anders hören sich die Bettelrufe der Jungvögel an. Sucht euch einen Platz in der Natur und konzentriert euch auf die Geräusche der Vögel. Lauscht, wie viele unterschiedliche Vögel ihr hört, aus welcher Richtung die

Vogelstimmen kommen und wie sie sich ungefähr anhören. Versucht die Vogelstimmen nachzumachen. Es braucht ein wenig Übung, um die Ohren für die Gesänge zu sensibilisieren. Trainiere deinen Hörsinn! Rehe hören sehr gut und drehen ihre Ohren wie Satelliten. Lege die Hände hinter deine Ohrmuscheln. Lausche nach vorne. Dann drehe deine Hände und lege sie als Schalen vor deine Ohren. Zuletzt verschließe ein Ohr mit einer

Hand und vergrößere dein anderes Ohr mit der anderen Hand. Wechsele die Seiten. Lass dir Zeit dabei. Wie verändert sich dein Hören? Versuche die Geräusche zu orten. Aus welcher Richtung kommen sie? Welches ist das lauteste, welches das leiseste Geräusch? Welches Geräusch kommt aus der Natur, welches von Menschen?

Suche dir einen Lieblingsvogel aus und beobachte ihn aufmerksam. Wo hast du den Vogel entdeckt? Im Gebüsch, in einem Baum oder auf der Wiese? Wie groß ist er? Wie ein Spatz oder eine Taube oder größer? Welche Farbe hat sein Gefieder? Wie lang ist sein Schwanz? Welche Form und Farbe haben seine Beine und sein Schnabel? Stell dir deinen Vogel mit geschlossenen Augen vor und male ihn dann. Vielleicht findest du ihn in einem Bestimmungsbuch.

Probiert es aus!

Verteilt euch im Gelände. Verbindet euch die Augen oder schließt sie. Dann stellt sich eine Person mit einer Trommel im Gelände auf und schlägt sie etwa alle 30 Sekunden. Diejenigen mit den verbundenen Augen versuchen, sich am Geräusch zu orientieren und zur Person mit der Trommel zu gelangen. Wenn alle angekommen sind, ist das Spiel beendet. Ihr könnt euch steigern, indem ihr die Entfernungen vergrößert oder ein etwas unwegsames Gelände mit Hindernissen wählt.



6. Wer bist du?

Um Tiere und Pflanzen wirklich kennenzulernen, braucht ihr all eure Sinne, viel Achtsamkeit und Einfühlungsvermögen. Das Aussehen ist nur ein kleiner Teil des Ganzen. Jede:r von euch wählt ein Tier und eine Pflanze. Beobachtet und erforscht sie über eine längere Zeit. Wie sehen sie genau aus? Wie riechen sie? Wie fühlen sie sich an? Wie bewegen sie sich? Wie verhalten sie sich bei Gefahr oder bei Wetterveränderungen? Welche

Strategien haben sie für die unterschiedlichen Jahreszeiten? Welche Gewohnheiten haben sie? Fühlt euch in euer Tier und eure Pflanze ein. Imitiert sie. Verhaltet euch wie sie. Bewegt euch wie sie. So lernt ihr die Lebewesen am besten kennen. Viele Tiere setzen beim Laufen ihre Hinterpfoten genau in den Abdruck ihrer Vorderpfoten. Sie bewegen jeweils den linken Vorderfuß zusammen mit dem rechten Hinterfuß und umgekehrt. Beobachtet das am besten bei einem Hund und probiert es aus, indem ihr auf allen Vieren lauft.

Oder bewegt euch wie eine Eidechse fort. Flach liegt sie am Boden, Vorder- und Hinterbein der einen Seite sind gestreckt, die der anderen Seite angewinkelt. Nun stößt sie sich mit dem angewinkelten Hinterbein ab, während sie sich mit ihrem angewinkelten Vorderbein nach vorne zieht. Die ausgestreckten Beine der anderen Seite schieben mit. Probiert das mal aus! Nicht verzagen! Das Laufen wie ein Tier erfordert etwas Übung! Achtet neben ihren Bewegungen auch auf die Laute, die die Tiere machen. Wozu dienen wohl diese Laute? Was wollen die Tiere mitteilen? Ahmt auch Eigenschaften und Verhalten von Pflanzen nach. Versucht einmal, wie Schilf im Wind hin und her zu schwingen! Oder ihr seid eine wunderschöne Blume, die am Abend sorgsam ihre Blüte schließt.

Probiert es aus!

Jetzt habt ihr schon das Wesen vieler Tiere und Pflanzen ganz genau kennengelernt. Manche sind zaghaft und vorsichtig, andere stark und mutig. Es gibt schnelle und langsame, laute und leise. Manche sind weich und sanft, andere stachelig und wehrhaft. Einige lieben die Sonne, andere den Schatten. Sind euch noch mehr Eigenschaften aufgefallen? Setzt euch an eurem geheimen Treffpunkt in einem Redekreis zusammen (Begleitheft: Euer geheimer Treffpunkt). Sagt euch, was euch aneinander gut gefällt. Sammelt für jede:n besondere Eigenschaften. Fällt euch ein Lebewesen mit ähnlichen Eigenschaften ein? Dann findet für jede Person einen Namen aus einer ihrer positiven Eigenschaften und dem Tiernamen. Eine Person, die sehr schnell ist, könnte flinkes Wiesel heißen. Vielleicht gibt es in eurer Gruppe aber auch einen schlaun Fuchs, einen frühen Vogel, eine findige Maus, eine biegsame Weide oder eine stolze Rose? Wichtig: Jede Person fühlt sich mit ihrem Namen wohl. Dann könnt ihr zusammen ein Fest zur Namenstaupe feiern.



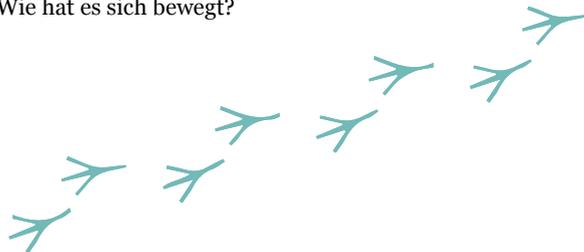
7. Spuren lesen

Für unsere Vorfahren war das Spurenlesen überlebensnotwendig. Zeichen und Spuren zu kennen und zu deuten sicherte ihnen Nahrung und Wasser, Material für Werkzeuge und Kleidung, aber auch Schutz vor Gefahren. Heute beherrschen nur noch wenige Menschen das Spurenlesen – dabei gibt es Spuren von Tieren fast überall in der Natur.

Geht auf Spurensuche. Besonders gut findet ihr Spuren nach Schneefall oder Regen und auf leicht matschigen Wegen oder Lichtungen. Findet ihr

den Fußabdruck eines Tieres, dann untersucht ihn genau. Erkennt ihr Abdrücke von Ballen, Zehen und Krallen? Zählt sie und misst deren Größe. Findet ihr einen solchen Abdruck in eurem Spurenbuch? Sucht nach weiteren Pfotenabdrücken des Tieres und steckt kleine Stöckchen daneben. Wie weit sind sie voneinander entfernt? So groß sind seine Schritte. Malt einen Pfotenabdruck nach und zeichnet die Spuren in ihrer Anordnung auf. In welche Richtung ist das Tier gelaufen? Welcher Abdruck gehört zu welcher Pfote? Links vorn, rechts vorn, links hinten, rechts hinten? Geht ein Stück in eurer normalen Gangart und achtet darauf, welche Gliedmaßen ihr gleichzeitig bewegt. Bewegen sich der rechte Arm und das rechte Bein gleichzeitig, wenn ihr geht, oder immer die diagonal gegenüberliegenden Gliedmaßen? Wie machen das die Tiere? Nutzt eure Arme und Beine als Vorder- und Hinterbeine und macht nach, wie das Tier gegangen ist.

Stellt Vermutungen auf, wie schnell das Tier unterwegs war und wie groß es etwa ist. Begründet eure Meinung. Mit etwas mehr Erfahrung könnt ihr euch schwierigere Fragen stellen: Wer hat diese Spur hinterlassen? Was hat das Tier hier gemacht? Wann war das Tier hier? Warum war dieses Tier hier? Wohin ist es gegangen? Wie hat es sich bewegt?



Probiert es aus!

Bildet zwei Gruppen: Eine Gruppe sind Tiere, die zweite die Spurenleser:innen. Die Tiergruppe entscheidet sich für eine Tierart und hinterlässt, ungesehen von den Spurensucher:innen, auf dem Weg in ihr Versteck entsprechende Spuren. Nehmt einen Stock und zeichnet eure Fährte auf den Boden. Aber macht es nicht zu schwer. Das laute Krächzen des Eichelhäfers warnt die Tiergruppe. Gleich setzen sich die Spurensucher:innen in Bewegung. Also schnell verstecken. Spurensucher:innen folgen der Fährte mit dem Ziel, die Tiere zu finden. Sie schleichen im Fuchsgang (5. Schleichen wie ein Fuchs) und nutzen ihre Rehohren (6. Wer piept da?) beim Suchen. Später tauscht die Rollen und spielt erneut.



8. Sonne und Sterne

Die Sonne ist ein zuverlässiger Wegweiser. Am Morgen geht sie im Osten auf. Mittags steht sie im Süden am höchsten, abends geht sie im Westen unter und im Norden ist sie nicht zu sehen. Ihr könnt also vom Sonnenstand die Himmelsrichtungen ableiten. Zur groben Orientierung reicht diese Regel aus. Tatsächlich geht die Sonne aber nur am 21. März und am 21. September jeden Jahres genau im Osten auf und im Westen unter. An diesen Tagen sind Tag und Nacht gleich lang – jeweils 12 Stunden. Deshalb werden die

Tage auch Tag- und Nachtgleichen genannt. Nach dem 21. März sind die Tage länger als die Nächte. Die Sonne geht täglich weiter in Richtung Nordosten auf und in Richtung Nordwesten unter. Und sie steigt immer höher. Ihren höchsten Stand erreicht sie am 21. Juni. Das ist der längste Tag mit der kürzesten Nacht im Jahr. Dann geht alles rückwärts. Die Tage werden wieder kürzer, sind aber noch immer länger als die Nächte. Erst ab der Tag- und Nachtgleiche am 21. September sind die Tage

kürzer als die Nächte. Der Sonnenaufgang verschiebt sich immer weiter in den Südosten, der Sonnenuntergang immer mehr in den Südwesten. Am 21. Dezember erleben wir die längste Nacht und den kürzesten Tag im ganzen Jahr. Danach zeigt sich die Sonne jeden Tag wieder länger. Ein neuer Kreislauf beginnt! Klingt kompliziert? Dann schaut es euch in eurem Wetterbuch gleich auf der ersten Seite oder auf der Schaukarte „Orientiere dich an der Sonne!“ noch einmal an.

Mit Hilfe der Sterne findet ihr im Dunkeln euren Weg. Es gibt einen sehr hellen Stern, der sich nicht bewegt und euch zuverlässig den Norden anzeigt: der Polarstern. Er steht in der Nähe des Großen Wagens. Nehmt das Schaubild „Orientiere dich an den Sternen!“ und findet den Polarstern.

Probiert es aus!

Übt die Himmelsrichtungen! Fragt unterwegs spontan: „Wo ist Osten?“. Jede Person zeigt dann in die Richtung, in der sie den Osten vermutet. Überlegt gemeinsam, wer Recht hat und warum. Macht es mit Norden, Süden und Westen ebenso. Mit dieser Frage lernt ihr schnell die Himmelsrichtungen und habt viel Spaß!



Wenn ihr Lust habt, baut eine Sonnenuhr. Damit bestimmt ihr neben den Himmelsrichtungen auch noch die Uhrzeit!
Eine Anleitung gibt es hier: www.der-kleine-forscher.de/experiment-33-wie-funktioniert-eine-sonnenuhr/



9. Natur-Tagebuch

Du siehst draußen eine besondere Pflanze und möchtest anderen Menschen von ihr erzählen oder ihren Namen herausfinden. Dafür musst du sie richtig gut beschreiben können. Betrachte die Pflanze ganz genau. Achte auf Besonderheiten. Schließe dann deine Augen, erinnere dich, was du gesehen hast, und zeichne die Pflanze auf Papier. Danach schau noch einmal hin und überprüfe, ob du etwas vergessen hast. Vielleicht vervollständigst du

deine Zeichnung. So lernst du, genau zu beobachten und die wesentlichen Merkmale zu erkennen. Als Naturentdecker:in hast du immer etwas Papier und einen Stift in deiner Tasche. Beschreibe, male, zeichne Lebewesen, die dir begegnen. Datiere deine Einträge, mache ein Symbol zum Wetter. Wie sehen die Wolken heute aus? Wie ist die Landschaft um dich herum? Mit einem Natur-Tagebuch trainierst du deine Wahrnehmung. Du wirst achtsamer, kreativ beim Gestalten und freust dich später über die schönen Erinnerungen.

Vielleicht hast du ein besonders schönes Buch, in das du deine Aufzeichnungen von unterwegs sauber überträgst. Es ist nicht wichtig, ob du schon schreiben kannst. Übe dich im Zeichnen. Du wirst von Mal zu Mal besser. Du kannst auch Dinge aus der Natur in dein Natur-Tagebuch kleben – eine Feder oder ein besonders schönes Blatt.

Vielleicht hast du auch mehr als das Aussehen eines Lebewesens herausgefunden, seine Wohnung entdeckt oder seine Gewohnheiten beobachtet. Erzähle jemandem davon, der schreiben kann, und bitte ihn, deine Entdeckungen für dich zu notieren. Wichtig ist, dass du dich regelmäßig um dein Tagebuch kümmerst!



Probiert es aus!

Sicher habt ihr auf euren Entdecker-Touren Knochen, Federn, Steine, Zapfen und Blätter, die euch besonders gefallen, gesammelt. Gestaltet mit diesen Geschenken der Natur einen Gabentisch. Erzählt euch die Geschichten zu euren Fundstücken. Wo habt ihr sie gefunden? Wie war das Wetter an diesem Tag? Was habt ihr erlebt? Was bedeutet euch dieser Schatz? Vielleicht eröffnet ihr am Jahresende eine Ausstellung mit all euren Schätzen und Natur-Tagebüchern. Ladet eure Familien und Freund:innen ein und lasst sie an euren Erlebnissen teilhaben.



10. Etwas Neues entsteht

Viele Tierkinder werden im Frühling geboren. Es wird wärmer, neue Nahrung wächst. Das sind gute Bedingungen für Eltern mit Nachwuchs.

Tiere ziehen ihre Jungen auf unterschiedliche Weise auf. Der Laubfrosch umsorgt seinen Nachwuchs nicht. Das Weibchen legt die Eier in ein kleines, flaches, fischarmes Gewässer. Hier finden die winzigen Kaulquappen nach dem Schlüpfen alles, um allein zu überleben. Bei anderen Tierarten übernimmt ein Elternteil die Aufzucht. Manchmal

kümmern sich auch beide um den Nachwuchs. Vogeljunge sind anfangs flugunfähig. Ihr Gefieder muss erst noch wachsen. Sie werden deshalb von ihren Eltern gefüttert. Die Haut um ihren Schnabel ist gelb und sehr elastisch. Sie können ihn weit öffnen und viel Futter aufnehmen. Ihre Bettelrufe sind hohe, schnelle Töne. Hörst du sie mit deinen Reihohren? (6. Wer piept da?) Der Kuckuck allerdings zieht seine Jungen nicht selbst auf. Er hat einen Trick. Brütende Vogeleltern fliegen nachmittags auf Nahrungssuche. Dann ist die Luft von der Sonne erwärmt und die Eier können nicht auskühlen. Das Nest ist dann für kurze Zeit verlassen. Diesen Moment nutzt das Kuckucksweibchen und legt sein Ei dazu. Die Vogeleltern brüten nun das Kuckucksei mit ihren eigenen aus. Der junge Kuckuck ist größer und stärker als die anderen Vogelkinder und beim Gerangel um Futter stets im Vorteil. Welche Tierkinder kennst du noch? Was weißt du über sie?

Pflanzen entstehen aus Samen. Darin sind die wichtigsten Nährstoffe gespeichert. Viele Samen keimen neben ihrer Mutterpflanze. Manche legen aber auch weite Wege zurück, bevor sie keimen. Der Wind bläst Samen in alle Richtungen. Aber auch Ameisen, Eichelhäher, Mäuse und Eichhörnchen tragen zur Verbreitung von Samen bei. Sie schleppen sie im Herbst in ihre Vorratskammern. Manche Samen werden dort vergessen und treiben im Frühjahr aus. Finden die Samen beim Keimen ausreichend Nährstoffe, werden sie bald zu gesunden Pflanzen.

Probiert es aus!

Nehmt mehrere Samen einer Sonnenblume und steckt sie an verschiedenen Stellen in die Erde. Wählt schattige und sonnige Orte. Auch der Boden sollte unterschiedlich sein. Vielleicht findet ihr einen Platz mit guter Gartenerde und einen mit eher sandigem Boden. Gießt alle Samen regelmäßig mit Wasser. Nach einiger Zeit wird der Samen keimen und ein kleines Pflänzchen zeigt sich. Beobachtet, wo die junge Sonnenblume am besten wächst. Vielleicht findet ihr gemeinsam eine Erklärung dafür.



11. Werdet unsichtbar!

Jedes Tier verfügt über unterschiedliche Fähigkeiten der Tarnung. Damit schützt es sich vor Feinden oder nähert sich unbemerkt seiner Beute. Viele Tiere sind der Umgebung mit ihrer Fellfarbe und besonderen Mustern so gut angepasst, dass sie kaum zu sehen sind. Außerdem vermeiden sie laute Geräusche und auffällige Bewegungen. Das neugeborene Rehkitz liegt allein im Wald oder auf einem Feld, wenn die Ricke – das ist die Reh-Mama – auf Futtersuche geht. Sein hellbraunes Fell mit den weißen Punkten

macht das Kitz unauffällig. Außerdem hat es noch keinen eigenen Geruch, der natürliche Feinde anlocken würde. Setzt euch in den Wald oder auf eine Wiese. Nehmt mit eurem Eulenblick jede Bewegung in der Umgebung wahr (Begleitheft: Dein Lieblingsplatz). Beobachtet die Tiere und achtet auf ihre Tarnung. Einige Tiere sind Meister im Tarnen. Wundere dich nicht, wenn keine fünf Meter neben dem Waldweg ein Hase sitzt und du ihn nicht siehst!

Tarnt euch nun selbst mit Materialien, die ihr in der Natur findet. Zweige, Blätter, Gräser oder auch Schlamm – ihr habt die Wahl! Verändert auch eure äußeren Umrisse, die euch den Tieren sofort als Menschen verraten. Dazu könnt ihr eure



Kleidung mit Gras ausstopfen. Dann schleicht lautlos wie die Füchse zu eurem geheimen Treffpunkt und legt euch auf die Lauer (Begleitheft: Schleiche wie ein Fuchs). Wenn euch die Tiere nicht bemerkt haben, könnt ihr sie vielleicht aus der Nähe beobachten.

Ihr könnt euch auch eure eigene Tarnkleidung herstellen. Eine gute Anleitung dafür gibt es von der Wildnisschule Weltenwandler: www.youtube.com/watch?v=GEQe9e73JM

Probiert es aus!

Tarnt euch alle gut und sucht dann einen Pfad, an dessen Seiten es einige Versteckmöglichkeiten gibt. Legt einen Anfangs- und einen Endpunkt fest. Die Hälfte der Kinder eurer Gruppe sind Füchse, die anderen Rehkitze. Am Endpunkt des Weges steht die Spielleitung. Die Rehkitze bekommen drei Minuten Vorsprung, um sich maximal drei Meter links und rechts vom Weg gut getarnt zu verstecken. Auf ein Signal der Spielleitung begeben sich die Füchse nacheinander in einigem Abstand auf den Weg. Die Füchse dürfen unterwegs stehenbleiben, herumspähen und lauschen, aber niemals umkehren. Jeder Fuchs zählt leise, wie viele Rehkitze er entdeckt und flüstert die Anzahl der Spielleitung am Ende des Weges ins Ohr. Dann zeigen sich die Rehkitze. Welches war am schwersten oder gar nicht zu finden? Warum? Welche Tarnmethoden haben am besten funktioniert? Tauscht die Rollen und spielt noch einmal.



© Getty Images



12. Wie wird das Wetter?

Wie entsteht eigentlich Regen? Die Sonne erwärmt unsere Erde. Das Wasser in Meeren, Seen, Bächen, Flüssen und Wäldern verdunstet und steigt als Wasserdampf in den Himmel. Dort ist es kalt. Deshalb wird der Dunst zu Tropfen und formt sich zu Wolken. Sammeln sich viele Tröpfchen, werden die Wolken zu schwer, und die Tropfen fallen als Regen auf die Erde. Dort fließt das Wasser in Bächen und Flüssen zurück ins Meer. Etwas versickert im Boden. Dort wird es gereinigt und

sammelt sich unterirdisch. Das ist unser Grundwasser und wir gewinnen Trinkwasser daraus. Aber auch die Pflanzen trinken über ihre Wurzeln Grundwasser. Ist es sehr heiß, schwitzen sie und kühlen sich so ab. Wie wir Menschen. Dabei verdunstet wieder Wasser. Der Kreislauf beginnt erneut. Alle Lebewesen brauchen Wasser. Ohne überlebt ein Mensch nur drei bis vier Tage. Deshalb ist Regen sehr wichtig. Mit etwas Übung könnt ihr an den Wolken erkennen, wie das Wetter wird. Nutzt dafür die Schaukarte „Kleines Wolken-Abc“. Schichtwolken gibt es in Deutschland am häufigsten. Sie bilden große Haufen mit einer grauen Unterseite und sind miteinander verbunden. Manchmal bringen sie Regen. Blumenkohlwolken seht ihr bei schönem Wetter. Ihre Oberseite wird von der Sonne angestrahlt und ist weiß, ihre Unterseite grau. Wachsen sie zu riesigen Wolkentürmen, ist das ein Zeichen für Gewitter und Regen.

Auch Pflanzen und Tieren zeigen das Wetter an. Gänseblümchen, Löwenzahn und Ringelblume spüren Veränderungen der Luftfeuchtigkeit. Sie schließen ihre Hüllblätter, um Blüte und Pollen vor Nässe zu schützen. Baut eine Spinne emsig an ihrem Netz, bleibt das Wetter gut und windstill. Verkriecht sie sich bei schönem Wetter und ist nicht mehr zu sehen, wird es regnen oder gewittern. Es deutet auf Regen, wenn die Schwalben dicht über der Erde fliegen. Sie fangen dort Insekten, die bei feuchter Luft in Bodennähe fliegen. Entdeckt ihr noch mehr Wetterzeichen in der Natur?

Probiert es aus!

Wie weit ist das Gewitter entfernt? Blitz und Donner starten am gleichen Ort. Erst kommt der Blitz bei uns an, denn das Licht ist schneller als der Schall, der den Donner verursacht. Zählt die Sekunden zwischen Blitz und Donner. Multipliziert diese Zahl mit 340, denn der Schall legt 340 Meter pro Sekunde zurück. Wenn nötig, nehmt einen Taschenrechner oder bittet um Hilfe. Liegen Blitz und Donner beispielsweise fünf Sekunden auseinander, ergibt das 1.700. So viele Meter ist das Gewitter entfernt, also 1,7 Kilometer. Bewegt sich das Gewitter auf euch zu oder von euch weg?



13. Ein sicherer Unterschlupf

Immer vier bis fünf Personen bauen zusammen eine Laubhütte. Sucht einen Ort, der vor Nässe geschützt, nicht in einer Senke und nicht unter morschen Bäumen liegt. Achtet auch auf Ameisenstraßen und Nester von Erdwespen. Eure Hütte soll etwas länger als ihr werden und euch in der Höhe bis zum Oberschenkel reichen. Dadurch ist der Innenraum klein und erwärmt sich schnell. Das ist wichtig, wenn ihr an einem kalten Tag in eurer Laubhütte seid. Für eure Hütte braucht ihr zuerst eine Astgabel und einen langen,

stabilen Ast. Praktisch ist eine natürliche Astgabel an einem Baum. Findet ihr keine natürliche Astgabel in passender Höhe, braucht ihr zwei Äste, die an einer Seite gegabelt sind. Stellt die beiden Astgabeln so auf, dass sich die Gabeln oben verhaken. Haltet die Astgabeln fest und legt die vordere Seite des Längsastes in die Astgabel. Schon habt ihr ein stabiles Grundgerüst für eure Hütte. Legt auf die spätere Liegefläche eine mindestens 10 Zentimeter dicke Laubschicht. Das ist eure Matratze. Sucht dann viele Äste und Zweige, die ihr links und rechts schräg an den großen Ast anlehnt. Sieht das nicht aus wie das Gerippe

eines Wales? Achtet darauf, dass keine Zweige in das Innere eures Unterschlupfs ragen. Ihr könntet euch verletzen. Baut den Eingang in Richtung Osten. Dort geht die Sonne auf und es ist die dem Wind abgewandte Seite. Legt Reisig über die Lücken in eurem Gerippe aus Ästen. Dann besorgt sehr viel Laub. Verteilt die Blätter gleichmäßig über die Hütte. Eure Hütte ist richtig warm und regensicher, wenn die Laubschicht so hoch ist, dass euer Arm bis zum Ellbogen darin versinkt, bis ihr auf das Grundgerüst stoßt. Um das viele Laub zu sammeln und zu transportieren, könnt ihr eine Plane oder eine alte Decke benutzen. Fertig sind eure Laubhütten! Sucht sie gemeinsam nacheinander auf. Ihr könnt in den unterschiedlichen Hütten probeliegen und erkennt sofort die Vor- und Nachteile bestimmter Bauarten.

Tipps und Ideen zum Hüttenbau findet ihr auch in unserem Handbuch „Natur verbindet!“. Das gibt es zum Herunterladen: www.wwf.de/natur-verbindet

Probiert es aus!

Baut neben eure Schlafhütten gemeinsam eine große Hütte, in der mehrere Personen zusammensitzen können. So entsteht ein richtiges kleines Hüttendorf. Sucht einen Baum, der möglichst viele stabile Äste in eurer Stehhöhe hat. Daran lehnt ihr entsprechend lange Äste an und baut euch so ein Tipi. Bestimmt findet ihr dickere Baumstücke als Tisch und Bänke. Sammelt für eure Hütten immer nur Material von abgestorbenen Bäumen!





14. Flechtet einen Korb

Für das Grundgerüst eines Korbes braucht ihr vier Weidenruten, die höchstens 6 mm dick sind. Zwei der Weidenruten sollten etwa 75 cm lang, die anderen beiden ungefähr 40 cm lang sein. Zum Flechten besorgt euch etwa 30 junge Birkenzweige. Die dürfen an keiner Stelle dicker als 4 mm sein, dafür gern etwas länger. Lagert das Flechtmaterial nach dem Sammeln draußen und legt es einen Tag vor der Verarbeitung in Wasser, das macht sie geschmeidiger.

Achtet beim Flechten darauf, wie weit die Zweige sich biegen lassen. Ihr könnt sie formen, doch nicht immer möchten sie sich so legen, wie ihr es euch wünscht. Respektiert das, sonst brechen euch sehr viele ab und das Flechten macht keinen Spaß! Biegt zuerst die beiden langen Weidenruten zu zwei Kreisen und wickelt die Enden mehrmals umeinander. So erhaltet ihr zwei geschlossene Ringe mit einem Durchmesser von ungefähr 15 cm. Haltet einen Ring waagrecht und den anderen senkrecht. Steckt nun den waagerechten Ring in den senkrechten und schiebt ihn vorsichtig weit nach unten. Der große senkrechte Bogen oben wird euer Henkel, aus der Wölbung unten entsteht die Schale des Korbes.

Verbindet die beiden Ringe an ihren zwei Berührungsstellen mit einem dünnen Birkenzweig. Macht die Verbindung nicht zu eng, denn nun schiebt ihr links und rechts neben dem senkrechten Ring von unten die Enden der beiden kurzen Weidenruten mit in die Verbindung, sodass für die Schale zwei zusätzliche Längs-

streben zum Flechten entstehen. Sie müssen nicht befestigt werden, aber lasst die Enden der Ruten länger – sie schrumpfen beim Trocknen. Für den Korb sind nun fünf Querstreben vorhanden.

Mit den Birkenzweigen beginnt ihr nun an einer Seite zu flechten. Lasst das dicke Ende des Zweiges einige Zentimeter über den Rand hinausstehen und fädelt ihn über und unter den Längsstreben hindurch. Die letzte Querstrebe bildet den Rand des Korbes. Dort legt ihr den Zweig darüber und wendet. So flechtet ihr Reihe um Reihe, bis ihr an der anderen Seite angekommen seid. Flechtet bereits etwa 6 cm, bevor ein Zweig endet, den nächsten ein. Lasst auch hier wieder einige Zentimeter des dicken Endes überstehen. Wenn die Schale geschlossen ist, ist euer Korb fertig und ihr könnt eure Schätze darin transportieren. Vorher lasst die Körbe einige Tagen bei Zimmertemperatur trocknen und schneidet erst dann die überstehenden Enden vorsichtig mit der Gartenschere ab. Wenn euch ein solcher Korb noch zu kompliziert ist, übt erst einmal das Flechten mit Papier. www.basteln-gestalten.de/korb-flechten



15. Iss mich!

Eine Pflanze ist ein Lebewesen wie du. Begegne ihr mit Respekt und beachte einige Regeln: Sammle nur Pflanzen, die du kennst! Bist du dir unsicher, lass sie stehen oder finde zuerst heraus, ob sie essbar ist. Schau in einem Bestimmungsbuch nach oder nimm jemanden mit, der sich sehr gut auskennt. Von dieser Person kannst du viel lernen! Es gibt sehr giftige Pflanzen und Beeren. Eine Unterscheidung ist nicht immer einfach. Der leckere Bärlauch wird leicht mit den giftigen Maiglöckchen verwechselt, solange die Pflanzen

nicht blühen. Lerne die giftigen und ungenießbaren Pflanzen deiner Umgebung gut kennen. Das sind meist nicht viele. Dann weißt du genau, welche du nicht sammeln darfst! Du bestimmst eine Pflanze anhand der Form und Farbe ihrer

Probiert es aus!

Zum Flechten eignen sich sehr viele verschiedene Materialien. Probiert es doch auch einmal mit Brennnessel, Wald-Fluttergras oder Efeu.

Blüten und Blätter. Sind die Blätter glatt oder behaart? Hat die Pflanze Stachel? Ist ihr Stiel rund oder eckig? Wie riecht sie? Sammelst du eine Pflanze wegen ihrer Heilkraft, ist oft der Zeitpunkt der Ernte entscheidend für die Wirksamkeit. Blätter erntest du am besten an einem Frühlingsmorgen. Blüten haben ihre größte Kraft, wenn sie in der Mittagssonne des Sommers geerntet werden. Samen und Früchte sammelst du an einem Herbstnachmittag und Wurzeln im Winter, spätabends. Trockne deine Heilpflanzen an einem dunklen und trockenen Ort. Reiß Pflanzenteile nicht ab, sondern benutze ein Messer, um sie abzuschneiden. Manche Pflanzen sind selten. Sei maßvoll und nimm nur so viel, wie du wirklich brauchst. Nimm nie die erste und nie die letzte Pflanze einer Art, die du findest, damit sie sich noch vermehren kann. Vielleicht bedankst du dich bei der Pflanze dafür, dass du sie ernten darfst. Übrigens: Wildkräuter entziehen dem Körper Wasser. Trinke ausreichend dazu!

Probiert es aus!

Minz-Schoko-Blättchen sind lecker. Taucht dafür Blätter des Gundermanns in geschmolzene Zartbitterschokolade und legt sie zum Trocknen auf ein Gitter. Die Schokolade könnt ihr in einer kleinen Schüssel im heißen Wasserbad schmelzen. Guten Appetit!



16. Danke sagen

Es gibt so unendlich viele Dinge, für die wir dankbar sein können. Die Sonne geht jeden Tag auf, schenkt uns ihr Licht und ihre Wärme und lässt die Pflanzen wachsen, die wir essen. Du bist umgeben von Natur, in der du sein kannst, wie du bist. Sie schenkt dir Ruhe und bewertet dich nicht. Es gibt viele Menschen an deiner Seite, die freundlich zu dir sind, dir helfen oder dich in den Arm nehmen, wenn du es gerade brauchst.

Sage für all diese Dinge „Danke“ und vielleicht gibst du etwas zurück: Verschenke ein Lächeln, freundliche Worte oder etwas von deiner Zeit. Auch eine Feier eignet sich gut, um Freude und Dankbarkeit auszudrücken. Schon immer danken die Menschen der Natur mit besonderen Festen in den unterschiedlichen Jahreszeiten.

Viele Menschen begrüßen den Frühling mit einem Fest. Es wird zur Frühlingsgleiche gefeiert, an der Tag und Nacht gleich lang sind. Nicht immer haben die Essensvorräte über den gesamten Winter gereicht. Doch nun beginnen die Pflanzen zu sprießen und junge Tiere werden geboren. Eine Zeit der Fülle steht bevor. Es ist ein Fest des Dankes, das am 20./21. März beginnt und ursprünglich bis zum nächsten Vollmond dauerte.

Am 21. oder 22. Juni feiern wir die Sommersonnenwende. Vielerorts werden große Feuer entfacht, als Symbol für die Sonne. An diesem längsten Tag im Jahr erreicht sie ihren höchsten Stand. Das ist ein guter Grund, ihr zu danken, auf die erste Hälfte des Jahres zurückzuschauen und einen Ausblick auf die zweite zu wagen. Danach werden die Tage wieder kürzer und der Herbst hält Einzug.

Erntedank ist das Fest des Herbstes. Wir danken der Erde für all die Nahrung, die sie uns schenkt. Auch zur Winter Sonnenwende am 21. Dezember wird meist ein großes Feuer entfacht. An diesem Tag steht die Sonne die kürzeste Zeit am Himmel. Wir haben die längste Nacht des Jahres vor uns. Das Feuer wärmt die Menschen, es soll aber auch der Sonne Kraft schenken. Die Menschen sind dankbar und freuen sich, dass die Tage wieder länger werden und der Frühling naht.

Probiert es aus!

Schließe die Augen und denke an etwas, für das du dankbar bist. Wie fühlt sich für dich Dankbarkeit an? Wird dir warm ums Herz? Kribbelt es im Bauch? Macht es dir einfach gute Laune? Bedanke dich bei den Menschen, die dir Gutes tun. Achte auf ihre Reaktionen. Was fällt dir auf?



17. Winter

Für Tiere und Pflanzen ist die kalte Jahreszeit anstrengend. Sie müssen für Wärme und Nahrung sorgen. Einige haben jetzt ein Winterfell, das sie gut schützt. Viele fressen sich im Herbst eine dicke Speckschicht an. Manche Tiere schließen sich in Gruppen zusammen, um sich gegenseitig zu wärmen. Wer sich zu einer Kugel einrollen kann, verringert seine Körperoberfläche und verliert weniger kostbare Wärme. Tierunterkünfte wie Baue, Kobel oder Nester werden mit Moos und Gräsern gepolstert, das

speichert die Wärme. Einige Tiere halten Winterschlaf. Dabei verbrauchen sie kaum Energie. Ein Igel frisst sich im Herbst Fettreserven an und verkriecht sich dann unter einer dicken Laubschicht. Er schläft, bis die Temperaturen steigen und ihn wecken. Im Frühling ist er abgemagert und braucht viel frisches Futter, um zu Kräften zu kommen. Wie gut, dass nun alles wieder sprießt und krabbelt! Findet ihr heraus, welche anderen Tiere auch den Winter verschlafen? Manche halten nur eine Art Winterruhe, wie der Dachs. Er schleppt Pflanzenmaterialien verschiedenster Art in seinen Bau. Sie verrotten über die Wintermonate und setzen dadurch Wärme frei. So hat er es mollig warm. Zum Fressen kommt er heraus, aber die meiste Zeit schläft er. Wechselwarme Tiere kriechen unter die Erde. Wenn es richtig kalt ist, erstarren sie. Wisst ihr welche Tiere das sind? Und welche Strategie haben die Vögel? Viele von ihnen ziehen im Winter in wärmere Gebiete. Diejenigen, die hier bleiben, schützen sich vor der Kälte, indem sie ihr Gefieder aufplustern. Manche kuscheln sich zusammen, dicht gedrängt, in einem Nest. Beobachtet eure Umgebung im Winter. Welche Tiere sind trotz Kälte aktiv?

Wie verbringen Pflanzen den Winter? Laubbäume reduzieren alles Überflüssige, speichern das Wichtigste in den Knospen und harren bis zum Frühjahr aus. Nadelbäume verlieren ihre Nadeln nicht, denn die sind mit einer dicken Wachsschicht bedeckt, die sie vor Wasserverlust schützt. Einige Pflanzen sterben im Herbst und wachsen im Frühling aus Samen neu.

Andere überwintern im Boden als Zwiebel. Kennt ihr welche? Eines ist für alle Lebewesen im Winter gleich – jede Anstrengung wird vermieden. Es ist die Zeit der Einkehr, der Besinnung und der Ruhe.

Probiert es aus!

Streunt durch Wald und Wiesen. Lasst die winterliche Stimmung auf euch wirken. Beobachtet eure Umgebung. Könnt ihr Bäume anhand ihrer Wuchsform, ihrer Rinde und ihrer Knospen unterscheiden?



© Ralph Frank / WWF

Literatur, Links und Quellen

Naturerfahrung

Online-Kurs „Methoden der Naturverbindung“: www.wwf-akademie.de
Handbuch „Natur verbindet!“: www.wwf.de/natur-verbindet
Wildnisschulen in Europa: www.wildnisschulenportal-europa.de

Orientierung

www.geo.de/geolino/natur-und-umwelt/13365-rtkl-orientierung-orientieren-der-natur-die-tricks
www.kinder.wdr.de/tv/wissen-macht-ah/bibliothek/kuriosah/alltag/bibliothek-wie-kann-man-die-himmelsrichtung-besti-100.html

Sonnenuhr

www.der-kleine-forscher.de/experiment-33-wie-funktioniert-eine-sonnenuhr/
www.kinder.wdr.de/tv/wissen-macht-ah/bibliothek/dasfamoseexperiment/messen/bibliothek-sonnenuhr-100.html

Tierspuren

Tierspurenstempel-Spiel: www.rickeundkitz.de/

Tier-Yoga

www.wwf-junior.de/juniors/junior-yoga/

Wetter

Der weite Himmel über mir: Eine Reise zu den Sternen, Charlotte Guillain, Prestel Verlag 2019, ISBN-13: 978-3791373645
www.geo.de/olinoe/g/natur-und-umwelt/7243-rtkl-wetter-die-sprache-der-wolken
www.kinder.wdr.de/tv/wissen-macht-ah/bibliothek/kuriosah/bibliothek-wie-weit-ist-das-gewitter-entfernt100.html
www.kinder.wdr.de/tv/wissen-macht-ah/bibliothek/kuriosah/wasser/bibliothek-wie-entsteht-regen-100.html
www3.hhu.de/biodidaktik/WasserSek_I/wo_findet_man_wasser/dateien/wasserkreislauf.html
www.klexikon.zum.de/wiki/Wasserkreislauf
www.kidsweb.de/schule/wetter/kleines_wolken_abc.html
www.weather.com/de-DE/wissen/klima/news/wetterpropheten-flora-fauna-wettervorhersage
www.liebenswert-magazin.de/10-pflanzen-und-tiere-die-das-wetter-vorhersagen-koennen-2328.html
www.rutsche-und-schaukel.de/spiel-und-spss/spiele-garten-regen-spielideen-draussen

Jahreszeiten

Die blühende Natur-Uhr, Una Jacobs, ellermann-Verlag, ISBN 978-3-7707-0067-7
www.geo.de/geolino/natur-und-umwelt/pflanzen-im-winter-ueberlebenskuenstler

www.deutschewildtierstiftung.de/aktuelles/im-winter-tragen-wildschweine-eine-haarverlaengerung-und-hirsche-einen-schal
www.albertskinderklub.de/index.php/item/346-wie-schuetzen-sich-tiere-vor-der-kaelte
www.minibooks.ch/sysModules/obxMiniBooks/users_files/user_22057/minibook_150984.pdf

Arten/Pflanzen

www.pflanzen-vielfalt.net/bestimmen-sammeln/pflanzenbestimmungshilfe/
www.kostbarenatur.net/pflanzen-raeuchern-mit-und-ohne-kohle/

Eichhörnchen

www.igelzentrum.ch/images/Doc/IuU2017_2.pdf
www.deutschewildtierstiftung.de/wildtiere/eichhoernchen
www.br.de/themen/wissen/eichelhaeher-eichhoernchen-tiere-winter-100.html
www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/saeugetiere/nager/04566.html
www.wurmelworld.de/ernaehrung-von-eichhoernchen/
www.eichhoernchenhilfe-berlin.de/lebensweise
www.geo.de/geolino/tierlexikon/15349-rtkl-tiere-eichhoernchen
www.volksstimme.de/deutschland-welt/vermishtes/feiertag-kuriose-fakten-ueber-eichhoernchen
www.br.de/wissen/eichhoernchen-nagetiere-nager-waelder-gaerten-100.html
www.luegde.de/Startseite/index.php?La=1&object=tx,2346.399.1&kat=&kuo=2&sub=0
www.einfachtierisch.de/tierisch/eichhoernchen-baby-geburt-und-kindheit-der-nager-114081

Wildschwein

www.deutschewildtierstiftung.de/wildtiere/wildschwein
www.tierforscher.ch/pdf/Wildschwein_Dokumentation_Tierforscher.ch.pdf
www.naturdetektive.bfn.de/lexikon/tiere/saeugetiere/wildschweine.html
www.myheimat.de/uetze/sport/wissenswertes-ueber-wildschweine-fuer-laeufer-d949173.html
www.tierdoku.com/index.php?title=Wildschwein#Sinne_und_Kommunikation
www.luegde.de/Startseite/index.php?La=1&object=tx,2346.399.1&kat=&kuo=2&sub=0

Eichelhäher

www.br.de/themen/wissen/eichelhaeher-eichhoernchen-tiere-winter-100.html
www.brodowski-fotografie.de/beobachtungen/eichelhaeher.html
www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/stunde-der-gartenvoegel/vogelportraits/03690.html
www.ornithologie-schleswig-holstein.de/coraxartikel/Ellenberg_2002_Corax_18_444-447.pdf

Eiche

www.geo.de/geolino/natur-und-umwelt/pflanzen-im-winter-ueberlebenskuenstler
www.sign-lang.uni-hamburg.de/galex/konzepte/l294.html
www.klett.de/sixcms/media.php/185/ueberwinterung_pflanzen.pdf

www.oekoleo.de/artikel/startklar-fuer-den-winter-warum-baeume-ihr-laub-verlieren/
www.aachener-zeitung.de/karlo-clever/wann-bekommen-baeume-blaetter_aid-37560651
www.wald.de/blattaustrieb/
www.oekoleo.de/artikel/fruehling-was-passiert-im-baum/
www.naturdetektive.bfn.de/lexikon/pflanzen/baeume.html
www.baum-des-jahres.de/arborix-junge-seite/baumschreiberin/der-johannistrieb/

Frosch

www.deutschewildtierstiftung.de/aktuelles/wie-ueberwintern-eigentlich-froesche
www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/amphibien-und-reptilien/amphibien/artenportraits/10664.html
www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/amphibien-und-reptilien/amphibien/aktivitaeten/07968.html
www.gartenteich-ratgeber.com/tiere/tiere-aus-der-natur/frosch/laubfrosch/

Pilze

www.klexikon.zum.de/wiki/Pilze
www.dgfm-ev.de/infotehke/was-ist-ein-pilz
www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/sonstige-arten/pilze-flechten-moose/artenportraits/14131.html
www.naturdetektive.bfn.de/lexikon/pflanzen/besondere-pilze.html
www.schleswig-holstein.nabu.de/tiere-und-pflanzen/pilze/21271.html
www.mecklenburg-vorpommern.nabu.de/tiere-und-pflanzen/sonstige-arten/pilze-flechten-moose/pilze/index.html
www.dgfm-ev.de/jugend-und-nachwuchs/kreativwerkstatt/papierschoepfen-aus-pilzen
www.dgfm-ev.de/jugend-und-nachwuchs/kreativwerkstatt/pilzfarben-malen-und-faerben
www.dgfm-ev.de/jugend-und-nachwuchs/kreativwerkstatt/zunder-und-feuermachen

Waschbär

www.lotor.de/koerperliche-merkmale/sinneswahrnehmung.html

Rehkitz

www.rehkitzhilfe.de/AllgInfo.htm

Zugvögel

www.baden-wuerttemberg.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/wissenswertes/12723.html



Unser Ziel

Wir wollen die weltweite Zerstörung der Natur und Umwelt stoppen und eine Zukunft gestalten, in der Mensch und Natur in Einklang miteinander leben.

